

تُعرَّفُ الخَليَّةُ [1] عادةً بأنها أصغرُ وَحْدَةٍ حَيَّةٍ، وأنها الوحدةُ البِنَويَّةُ والوَظِيفِيَّةُ الأساسِيَّةُ لجميعِ الكائناتِ الحيةِ. كونُها وحدةٌ بِنَويَّةٌ معناه أن بناءَ كُلِّ كائنٍ حَيٍّ بِأَنسِجَتِهِ وأعضائه ناتجٌ عن تآلفِ عددٍ كبيرٍ من الخَلايا؛ لذا تُدعى الخَلايا «لِبَناتِ الحياة». أما كونُها وحدةً وَظِيفِيَّةً فمعناه أن جميعَ وظائفِ الجسمِ الكَبَرى ناجمةٌ عن مجموعِ الوظائفِ التي تؤديها كُلُّ خَليَّةٍ على حِدَةٍ. تتعزُّرُ رُؤيةُ الخَلايا بالعينِ المجرِدةِ لصِغرِ حجمِها، ولمشاهدتها يعتمدُ العلماءُ على المِجْهِرِ. يُدعى العِلْمُ الذي يُعنى بِدراسةِ الخَلايا عِلْمُ الأحياءِ الخَلَوِيِّ. اِكْتِشَفَ العالِمُ الإنجليزِيُّ رُوبرْتُ هُوكَ الخَلايا عبرَ مشاهداته المِجْهرِيَّةِ التي وثَّقَها ونشرَها في عامِ 1665 للميلاد (1075 للهجرة). التي تعني غَرَفَ الصَوَامِعِ أو الأَدِيرَةِ حيثُ يَتَعَبَّدُ رهبانُ النصارى، سُمِّيتُ بالعَرَبِيَّةِ «خَلايَا» لمُشابهةِها خَلايا النحلِ. بِحاجةٍ لمصدرٍ [في ألمانِيَا القرنِ الـ19 م (الـ13 هـ)، برزتُ نظريَّةُ الخَليَّةِ التي انتهتُ إلى (أ) أن جميعَ الأحياءِ تُكوِّنُها خَليَّةٌ واحدةٌ أو أكثرُ، (ب) وأن الخَليَّةَ هي الوحدةُ البِنَويَّةُ للحياةِ، (ج) وأنها لا تنشأُ إلا نتيجةً انقسامِ خَليَّةٍ سابِقةٍ تُدعى «خَليَّةٌ أُمٌّ». تُصنَّفُ الأحياءُ إلى كائناتٍ وَحِيدَةٍ الخَليَّةِ، وأخرى مُتَعَدِّدَةٍ الخَلايا، أَغْلَبُ وَحيداتِ الخَليَّةِ لا تُرى بالعينِ المجرِدةِ، أما مُتَعَدِّداتُ الخَلايا فمِنها الدقيقُ ومنها الجَسِيمُ كالحوثِ الأزرقِ الذي يُعدُّ أَكْبَرَ حيوانٍ عاشَ على الإطلاقِ. تنتظِمُ الخَلايا عندَ مُتَعَدِّداتِ الخَلايا الأكثرِ تعقيداً في أنسجَةٍ تُشكِّلُ مُستوى تنظيمٍ وسيطٍ بينِ الخَليَّةِ والعضو؛ تُؤدِّي خَلايا النسيجِ الواحدِ نفسَ الوظيفةِ، تُصنَّفُ الأحياءُ أيضاً إلى كائناتٍ بِدائيَّةِ النَواةِ، منها ما هو وَحيدُ الخَليَّةِ ومنها ما هو مُتَعَدِّدُ الخَلايا. وَصَفُ الخَليَّةِ بأنها أصغرُ وَحْدَةٍ حَيَّةٍ لا يُنكَرُ وجودَ بِنَيَّاتٍ أَكْثَرَ دَقَّةً تُسَهِّمُ بِدورها في تكوينِ الخَليَّةِ، لكنَّهُ يَنفِي عن هذه البِنَيَّاتِ القُدرةَ الفَرديَّةَ على أداءِ الوظائفِ الأساسِيَّةِ للخَليَّةِ من تَغْذٍ وتنفسٍ ونمُوٍ وتكاثُرٍ، كما يَنفِي عنها دورَ الأساسِ البِنَويِّ، ذلكَ أَنَّها تَختَلِفُ حَسَبَ نوعِ الخَليَّةِ. تتألفُ الخَليَّةُ من بِلَسَمَا خَلَوِيَّةٍ يُطَوِّقُها غِشاءٌ خَلَوِيٌّ يُعدُّ بِامْتِيازِ الحاجزِ الذي يَفضِلُ عالَمَ الجِمااداتِ عن عالَمِ الأحياءِ.